**1.** На реакцию с 2,94 г ортофосфорной кислоты израсходовано 3,36 г гидроксида калия. Определите молярную массу эквивалента Н3Р04 в этой реакции? Какая соль при этом получится?

**Основные классы неорганических соединений**

**2.** Fe (OH)3 KOH H2SeO4

а) Составьте формулы всех солей, соответствующих гидроксидам, приведенным в вашем задании.

б) напишите уравнение реакций их получения из кислоты и основания в молекулярной и ионной форме. Для амфотерных гидроксидов необходимо составлять формулы их солей, образованных как при реакциях с кислотами так и с основаниями.

**Равновесия в гетерогенных системах**

**3**. 4Fe(к) + 3O2(г) 2Fe2O3(к)

а) Напишите выражение константы гетерогенного химического равновесия для приведенной в вашем задании химической реакции.

б) Проанализируйте, в какую сторону сместится равновесие данной системы:

1) при повышении температуры,

2) при увеличении давления,

3) при уменьшении концентрации исходных веществ.

**Гидролиз солей**

Напишите уравнения гидролиза солей, приведенных в вашем задании в молекулярном и ионном виде. Укажите реакцию среды в растворе соли. Напишите выражения для константы и степени гидролиза.

**4**) цианид калия, нитрат цинка

**Окислительно-восстановительные реакции**

**97) Mn(OH)2 + Cl2 + KOH → MnO2 + KCl + H2O**